# Buchbesprechungen

Berndt, R. und W. Meise (1959): *Naturgeschichte der Vögel.* Band I: Allgemeine Vogelkunde. XVI, 390 Seiten mit 240 Textillustrationen, 42 Fotobildern auf 17 Schwarz-Weiß-Tafeln und 58 Bildern auf 3 Farbtafeln. — Kosmos-Gesellschaft der Naturfreunde / Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. In Leinen gebunden DM 84,—.

Mit 7 Lieferungen liegt der 1. Band (Allgemeine Vogelkunde) jetzt abgeschlossen vor. Im Jahrgang 1958 dieser Zeitschrift (S. 303/304) wurde bereits das Erscheinen der 1. Lieferung gewürdigt. Was damals beanstandet wurde, gilt nun für alle Lieferungen dieses Bandes und ist nach Ansicht des Referenten ein grundsätzlicher Planungsfehler: es wird kein einziger Autor genannt und nicht eine Arbeit zitiert, die dem interessierten Leser weiterhelfen könnte. Es nützt ihm jetzt gar nichts, wenn er mit einem Literaturverzeichnis auf den 2. Band vertröstet wird. Immerhin — ein solches Verzeichnis läßt sich am Schluß nachholen, nicht jedoch wird man je die Namen jener Autoren erfahren, die die Voraussetzung geschaffen haben, daß ein solches Buch überhaupt geschrieben werden konnte. Ich will von dem Heer jener Ornithologen absehen, das am Zusammentragen irgendwelcher Bausteine für diesen Vogelband beteiligt war, allein wenn wir uns auf jene Forscher beschränken, deren Namen mit neuen Forschungsrichtungen oder grundlegenden Tatbeständen verknüpft sind, so ist die völlige Ignorierung dieser Namen befremdend. Um nur wenige Beispiele zu nennen: Im Abschnitt „Grundzüge des Verhaltens" fällt in 12 Kapiteln der Name Konrad Lorenz nicht, obwohl Dutzende der von ihm geprägten Termini erwähnt werden und die meisten besprochenen Erkenntnisse von ihm erarbeitet und formuliert wurden. Da wundert es nicht, daß im gleichen Kapitel bei „Zählversuchen" auch nicht O. Koehler und seine Schule angeführt sind. Bei der Einteilung der Erde in tiergeographische Regionen wäre es doch wichtig zu wissen, daß sie erstmals auf Grund der Vögel und durch den Ornithologen Sclater erfolgte. Der Sonnenorientierung des Stares werden gut 1½ Seiten gewidmet, aber Gustav Kramer bleibt ungenannt so wie später Sauer, dessen Versuche zur Sternenorientierung mit seiner Klappergrasmücke ziemlich ausführlich referiert werden. Diese pedantische Tilgung aller Namen ist nicht einmal konsequent, denn im Abschnitt „Die wichtigsten Vererbungsregeln" heißt es, wenn auch erst ganz zum Schluß und nur im Kleindruck: „Diese bisher geschilderte Art des Erbganges, die man übrigens nach ihrem Entdecker, dem Augustinerpater Gregor Mendel (1882-1884) „mendeln" nennt ...". Weiter wird unter jedem Bild der Autor genannt und sogar der Umzeichner, so daß das Prinzip der Sparsamkeit ohnehin durchbrochen wäre („nach einer Aufnahme von H. Hampe, in W. Meise 1952, umgezeichnet von W. Söllner"; in einer einzigen Unterschrift, bei Abb. 126, werden 9 Namen zitiert!). Überdies wird durch diese Praktik das Verschweigen der Autorennamen im Buchtext noch auffälliger, denn — um nochmals auf ein oben erwähntes Beispiel zurückzukommen — das Nichterwähnen des Entdeckers der Sonnenorientierung bei Vögeln wird noch unverständlicher und unentschuldbar durch den Umstand, daß unter einem Bild von Starenexperimenten im Rundkäfig einer von Kramers Schülern zitiert ist. Man mag wohl die Ansicht vertreten, daß der Fluß der Darstellung durch Zitate gestört wird, daß man ohne sie Platz gewinnt und daß diese Frage überhaupt nicht besonders wichtig sei. Dagegen ist zu bedenken, daß durch das Verschweigen der Autoren keine Angabe nachprüfbar ist und viele Feststellungen eine allgemeine Gültigkeit nur vortäuschen, die in Wahrheit lediglich die (vielleicht gar nicht gesicherte) Ansicht eines Einzelnen ausdrücken. Schließlich: der Stand unserer Forschung, den dieses Handbuch zeigen will, ist so innig mit der „Er"-forschung, also der Geschichte der Ornithologie verknüpft, daß eine Darstellung, die weder die historische Entwicklung noch den Widerstreit der Meinungen berücksichtigt, dieser Aufgabe nicht gerecht wird und in Gefahr ist, eine blutleere Aneinanderreihung anonymer Befunde zu werden.

Diese allgemeine Kritik sei vorangestellt. Davon abgesehen verdient sich dieser Band ein hohes Lob durch seine klare Darstellung, die fast stets auch neueste Ergebnisse berücksichtigt und für viele Kapitel geradezu mustergültige

(bis auf den Mangel von Quellenangaben s. o.!) Zusammenfassungen gibt, wofür schon deren qualifizierte Verfasser die Gewähr bieten. Die Bilder unterstützen den Text aufs beste, jedoch hält Referent es für verkehrt, daß jedes Bild konsequent nur durch Symbole und Abkürzungen erläutert wird. In den meisten Fällen hätten die Bezeichnungen im vollen Wortlaut auf dem Druckstock Platz gehabt und den Leser vor der Mühsal bewahrt, die Symbole aus einer umfänglichen Legende zu entschlüsseln. Zu umfangreiche Unterschriften sollten vermieden werden; bei Abb. 126 ist sie 53 Zeilen im Kleindruck (also 1¼ Seiten) lang!

Für keinen Zweig der Ornithologie, ja man kann sagen der Biologie, ist die Methode so wichtig für den Erfolg der Erforschung und darüber hinaus so weltbekannt geworden wie die Beringung der Vögel für die Erforschung des Vogelzuges und vieler weiterer Fragen der „Naturgeschichte der Vögel". In den „zuständigen" Kapiteln (Orientierung im Raum, Zug und Wanderungen) findet man aber kein Wort über das Beringungsverfahren, das lediglich in der Einführung auf Seite 12 mit einem Satz erwähnt ist. Man vermißt also, um einiges zu nennen, Angaben über Art der Ringe, Zahl der bisher beringten Vögel, Fang und Alter der Ringvögel, Rückfundprozente, Beringungsländer, Problemstellung und Anwendungsbereich sowie Hinweise auf noch ungelöste, aber durch die Beringung zugängliche Fragen.

Nicht durchweg sind die Texte aufeinander abgestimmt, was hin und wieder bei der Verteilung von Normal- und Kleindruck auffällt. So stehen z. B. die zum Transport der Nahrung dienenden Gaumengruben bei Krabbentaucher und Rosenfink (S. 164) in Normaldruck, die Kropfmilchproduktion der Tauben (S. 165) nur in Kleindruck. Sie ist übrigens nicht, wie hier zu lesen ist, nur bei der Gattung *Columba* bekannt. Ist an dieser Stelle die genaue Angabe falsch, so trifft auf Seite 174 die allgemeine nicht zu: „... bei den Greifvögeln ... ziemlich häufig ... ein rechter Eierstock." Das gilt nur für die Gattung *Accipiter!*

Es ist verständlich, daß solcher meist geringfügiger Unstimmigkeiten mehr aufgezählt werden könnten. Referent hält sie nicht für schwerwiegend. Er würde aber vorschlagen, im 2. Band einige Änderungen vorzunehmen, die keine Umstände machen und Nutzen versprechen: die deutschen Vogelnamen einheitlich zu wählen und nicht mancherorts etwa Dompfaff, Wiesenstelze oder gar Grauwürger. Ferner, wenn notwendig, auch die wissenschaftlichen Namen zu nennen. So wäre das z. B. S. 337 angebracht gewesen, wo man schwerlich wissen kann, wer sich hinter Krähenschwarzvogel und Kuckucksbootsschwanz verbirgt, oder S. 288 ff., wo die Inkonsequenz auf die Spitze getrieben wurde (hier werden abwechselnd nur der deutsche, nur der wissenschaftliche oder alle beide Namen angewandt). Und schließlich würde man dem Leser die Benutzung des Buches erleichtern, wenn bei den vielen Hinweisen jeweils schlicht die betreffende Seite (statt der Abbildung oder des Kapitels „3 H 2 a") genannt würde. G. N.

Mohr, E. (1960): *Wilde Schweine*. Die Neue Brehm-Bücherei, A. Ziemsen Verlag, Wittenberg. 156 S., 150 Abb. DM. 8,50.

Eine gelungene Naturgeschichte der Suoidea, besonders auch deshalb zu begrüßen, weil eine ähnliche Zusammenstellung bisher fehlt. Hervorzuheben ist die sorgfältige Auswahl der Abbildungen, die den vielfältigen Text vorzüglich ergänzen. Unter den Tabellen ist eine vergleichende Übersicht von morphologischen und biologischen Daten (S. 21) bei den 11 rezenten Arten besonders wertvoll.

J. Niethammer

Mottl, S. (1960): *Mufloní zvêr*. Statni Zemedelske Nakladatelstvi Praha. 182 S., 60 Abb., 14 Tabellen. Tschechisch; russische und deutsche Zusammenfassung von 5 und 6 Seiten. Preis 17,40 Kcs.

Das im 18. Jahrhundert erstmals zur Jagd aufs europäische Festland (Österreich) überführte Mufflon *(Ovis musimon)* hat in den letzten Jahrzehnten in einigen europäischen Ländern, besonders in der Tschechoslowakei, eine gewisse Bedeutung als Jagdwild gewonnen. Der tschechische Mufflon-Bestand von 4500 Tieren im Jahre 1954 ist der größte in einem Land und übertrifft den der Ursprungsländer Korsika und Sardinien mit etwa 3000 erheblich. Es ist daher zu

begrüßen, daß gerade von tschechischer Seite eine Monographie herausgegeben wird, die über den etwa die Hälfte des Buches einnehmenden jagdlichen und hegerischen Teil hinaus viele neue Daten zur Biologie, Verbreitung und Variabilität dieses Wildschafes liefert. Da der Verfasser die meisten Angaben selbst beobachtet, gesammelt oder wenigstens nachgeprüft hat, sieht man ihm gerne nach, daß an sich wichtige deutsche Arbeiten nicht zitiert sind, wie die von Rieck (1954) oder Herre und Kesper (1953). Ebenso fehlt Yebes (1959) und der Hinweis, daß es auch Mufflons in Spanien gibt. Für die bisweilen stilistisch fehlerhafte und dadurch mißverständliche deutsche Übersetzung wird der deutsche Benutzer trotzdem sehr dankbar sein und nur bedauern, daß sie so knapp ausfiel. So kann er die lange Tabelle der Futterpflanzen nicht verstehen, weil eine deutsche Erklärung der dort verwendeten Indices fehlt. Allgemein vermißt man in den Abbildungen und Tabellen Unterschriften in einer Kongreßsprache schmerzlich. So schwer dem Ausländer das Schöpfen aus dieser Fundgrube wird, so wichtig ist andererseits diese bisher ausführlichste Behandlung des Mufflons für den Mammalogen und Jagdwissenschaftler sowie alle, die Mufflons einbürgern wollen.

J. Niethammer

Müller-Using, D. (1960): *Großtier und Kulturlandschaft im mitteleuropäischen Raum.* 160 S., 28 Abb., davon 7 auf Tafeln. — Musterschmidt-Verlag, Göttingen. Engl. brosch. DM 13,80.

Verfasser hat alle verfügbaren amtlichen Abschußstatistiken Deutschlands, Österreichs, Luxemburgs und der Schweiz dazu benutzt, die Bestandsschwankungen der Großtiere im Laufe der letzten 100 Jahre zu ermitteln. Wenn auch Bedenken gegen Genauigkeit und ausreichende Repräsentanz dieses Materials zur Vorsicht mahnen, scheint doch das den Jägern und Naturschützern unerwartete Ergebnis — Zu- statt Abnahme der wichtigsten großen Jagdsäugetiere — gesichert. Bei Hirsch und Reh ist das Resultat besonders klar. Das Reh hat sich seit 1860 überall stetig vermehrt und heute einen Höchststand erreicht, der das Mehrfache (in Norwegen das 13fache) des früheren Bestandes beträgt. Für den Rotwildstand gilt ähnliches. In Bayern haben beide Arten vor allem nach 1925 zugenommen, wogegen Gams- und Damwild fast unverändert blieben. Die Gesamtbilanz lautet: „Von 18 behandelten Großsäugern [es müßte richtig heißen: „21"; der Feldhase wird hier wohl versehentlich gar nicht genannt (Ref.)] haben sich im Laufe der letzten 100 Jahre 11 autochthone oder als alteingebürgert zu betrachtende nachweislich s t a r k v e r m e h r t und meist auch ihr Verbreitungsgebiet aktiv und passiv ausgedehnt (Rothirsch, Reh, Elch, Ren, Gemse, Steinbock, Mufflon, Wildschwein, Murmeltier, Fuchs und Dachs). Zwei Arten halten sich in Vermehrung hier, Verminderung dort wohl etwa die Waage (Damhirsch, Biber), drei weitere Arten verminderten sich nach Zahl und Verbreitung, nehmen aber neuerdings in Teilen ihres Areals langsam wieder zu (Bär, Luchs, Wildkatze); zwei Arten nehmen so ab, daß sie im größten Teil ihres europäischen Areals als ausgestorben oder doch aussterbend bezeichnet werden müssen (Wolf, Fischotter). Zwei Arten endlich sind aus anderen Faunenbereichen hinzugekommen (Sikahirsch, Waschbär)." Eine solche positive Bilanz ist gewiß überraschend, denn jeder ältere Jäger hat selbst den Rückgang im Bestand so mancher Jagdtiere miterlebt, so daß die These von der guten alten Zeit und dem unaufhaltsamen Schwund des Wildes unbestrittene Geltung zu haben schien. Das große Verdienst des Verfassers ist es, unvoreingenommen die Tatsachen geprüft und die Grundlage dafür geschaffen zu haben, den eingefahrenen gefühlsmäßigen Pessimismus der Jäger bezüglich der Entwicklung unserer Wildstände durch eine reale Betrachtungsweise zu ersetzen, die durchaus für die Zukunft zu Optimismus berechtigt. Die vom Verfasser, einem der führenden europäischen Jagdzoologen, mit Umsicht entwickelte und mit Überzeugungskraft vorgetragene Ansicht sowie seine Deutung, daß der Jäger für die erfreuliche Entwicklung der Großtiere verantwortlich sei, sind zweifellos richtig.

Freilich seien einige Bedenken gegen die „Bilanz" nicht verschwiegen. Zunächst sind nicht 18, wie es heißt, sondern 21 Großsäuger behandelt, von denen der Feldhase nicht in die Bilanz aufgenommen wurde (warum?). Ferner läßt die Bilanz gerade einige der häufigsten Jagdtiere außer acht: Fasan, Rebhuhn, Kaninchen, Stockente. Ich verstehe nicht recht, warum. Das mitbehandelte Haselhuhn

ist nicht größer als diese. Das Fortlassen solcher häufiger Jagdtiere muß den Wert der Bilanz mindern. Außerdem interessieren doch auch oder gerade die Bestandsschwankungen dieser Wildarten, weil sie die verbreitetsten überhaupt sind. Referent bedauert, daß Verfasser eine Auswahl getroffen hat; er hält sie auch nicht gerade für die glücklichste. Virginiahirsch, Nutria und Marderhund sind heute stellenweise häufiger als der Waschbär, obwohl nur dieser, nicht jene behandelt werden. Mink, Schneehase und Vielfraß wurden vergessen. Die Zunahme bei 6 Großraubvogelarten bezieht sich kaum auf die letzten 100 Jahre, sondern höchstens die letzten Jahrzehnte. Dasselbe gilt für Höckerschwan, Fischreiher und Kolkraben, der im Verlauf des vorigen Jahrhunderts in fast ganz Deutschland ausgerottet ist. Im Bestand dieser Vögel, die nicht zum gehegten Jagdwild gehören, ist keinesfalls eine mit der bei Reh und Hirsch nur annähernd vergleichbare Zunahme festzustellen. Verfasser scheint hier, durch die eindeutigen Befunde bei jenen Cerviden beeindruckt, Fluktuationen im Bestand überbewertet und kurzfristigen bzw. lokalen Vermehrungen von Großtieren mehr Bedeutung beigemessen zu haben als diesen im Rahmen großräumiger und über längere Perioden statthabender Populationsschwankungen zukommt. G. N.

Ognew, S. I. (1959): *Säugetiere und ihre Welt.* In deutscher Sprache überarbeitet herausgegeben von Prof. Dr. Heinrich Dathe. — Akademie-Verlag, Berlin. — 362 S., gebunden DM 25,—.

Obwohl das russische Original schon 1951 erschienen war, ist die deutsche Auflage dieser „Ökologie der Säugetiere" auch 8 Jahre später sehr zu begrüßen, nicht nur, weil ihr die umfassenden Kenntnisse des berühmten russischen Forschers zugute kommen, sondern vor allem, weil Ognew auch das übrige einschlägige russische Schrifttum herangezogen und besprochen hat, das uns sonst kaum zugänglich ist. Russische Zoologen haben aber gerade auf dem Gebiet der Säugetierökologie viele wichtige Beiträge geliefert, man denke nur an die Pelztiere, die in der Sowjetunion wirtschaftlich eine bedeutende Rolle spielen. So ist das Buch eine reiche Fundgrube; es erweitert, weil es sich vorwiegend auf Befunde an russischen Säugetieren stützt, unseren Blick und bietet zahlreiche Anregungen.

Verfasser hat sein Werk in 11 Kapitel gegliedert, deren erstes Geschichte und Aufgaben umreißt. Das zweite gibt einen Überblick über die Säugetiere der Sowjetunion, Kapitel 3 bis 7 behandeln Anpassungen an verschiedene Biotope und Umweltfaktoren (Wüste, Wald, Wasser, Winter), drei weitere sind der Siedlungsdynamik und ein abschließendes der Ernährung gewidmet. Etwas störend empfindet es der Leser, daß manche Fragen in verschiedenen Kapiteln angeschnitten und deshalb Wiederholungen provoziert werden. So ist z. B. von den Wanderungen des Eichhorns in drei verschiedenen Kapiteln die Rede. Der Vorwurf bezieht sich auch auf Literaturzitate, die jedem Kapitel folgen: es scheint mir überflüssig, hier immer wieder zusammenfassende Werke wie Weber oder Krumbiegel anzuführen. Manche Kapitel sind etwas dürftig geraten, wie etwa „Soziales Leben", manche Frage gar nicht behandelt, obwohl man sie in der Säugetierökologie sucht, wie etwa das Territorialverhalten, die Funktion der Hautdrüsen als Duftorgane, zum Markieren der Reviere usw.

Die deutsche Übertragung liest sich vom 2. Kapitel an flüssig, das erste ist stellenweise recht schwerfällig und sorglos abgefaßt. Die Austattung des Buches ist sonst in jeder Beziehung tadellos. G. N.

Sterba, G. (1959): *Süßwasserfische aus aller Welt.* — Urania-Verlag, Jena/Leipzig. — 637 S. mit 1193 z. T. farbigen Abbildungen. DM 42,—.

Dieses Werk behandelt alle bisher vom Menschen gepflegten Süßwasserfische. Es ist primär für den interessierten Aquarianer gedacht und wird von diesem sicherlich mit großer Freude begrüßt werden (die letzte generelle Zusammenfassung über diese Tiergruppe für die Hand des Aquarianers, Paul Arnolds „Fremdländische Süßwasserfische" nämlich, liegt fast 25 Jahre zurück). Die übersichtliche

Anordnung der systematischen Einheiten in diesem umfangreichen Stoff, die vielen sauberen Zeichnungen und meist sehr guten Farbabbildungen machen das Buch zu einem ausgezeichneten Nachschlagewerk.

Durch sachkundige Berücksichtigung und Einarbeitung der neuesten Erkenntnisse auf dem Gebiete der Aquarienkunde sowie auf den weiten Gebieten der Wasserchemie, Verhaltensforschung und Fortpflanzungsbiologie und durch Einflechtung sehr vieler ökologischer Daten ist Günther Sterbas Werk auch für den ichthyologisch interessierten Wissenschaftler von Wert und sollte bei ihm eine gebührende Beachtung finden. Die Familien-Verbreitungskarten — lückenlos für jede Fischfamilie aufgeführt — werden nicht nur bei Ichthyologen, sondern auch bei Tiergeographen auf besonderes Interesse stoßen. Aber darüber hinaus läßt sich dank der straffen Gliederung und übersichtlichen Anordnung des Stoffes über Sterbas Werk ganz allgemein sagen, daß es gerade dem Tiergeographen sehr gelegen kommen wird. K. H. Lüling

Kükenthal, W. (1959): *Leitfaden für das zoologische Praktikum.* Fortgeführt von E. Matthes. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. 14. Auflage. — 498 S., 208 Abb. im Text. Preis DM 28,50.

Bereits durch 6 Jahrzehnte das Lehrbuch für den zoologisch-morphologischen Hochschulunterricht, liegt „der Kükenthal" nun in 14. Auflage vor. Wie alle Auflagen seit der 9. (1928), wurde auch diese von Ernst Matthes bearbeitet — leider erlebte der Bearbeiter ihr Erscheinen nicht mehr.

Wie schon die früheren Auflagen wurde auch diese durch zahlreiche Umstellungen, Korrekturen und Einfügungen ergänzt und auf neuen Stand gebracht. Stärkere Umgestaltung erfuhren namentlich die Abschnitte über vergleichende Anatomie und Systematik. Hier wurden u. a. auch neuere Entdeckungen, wie die Monoplacophora und Pogonophora behandelt. Sehr zweckmäßig ist, daß die Bearbeitung sich hinsichtlich der Systematik eng an das Kaestnersche Lehrbuch der systematischen Zoologie hält und damit die Benutzung beider Werke erleichtert.

Druck und Ausstattung sind gut, der Preis kann als niedrig bezeichnet werden. Für eine kommende Auflage wäre eine konsequente nomenklatorische Bereinigung zu wünschen. Namentlich hätte an die Stelle des Namens Suctoria für die Flöhe Siphonaptera zu treten (Suctoria findet auch für die Sauginfusorien Verwendung), doch auch manche Art- und Gattungsnamen weichen von den zur Zeit gebräuchlichen ab. Kurt Bauer

Harrison, David (1959): *Footsteps in the Sand.* — Ernest Benn Ltd., London 253 S., 8 Tafeln und zahlreiche Federzeichnungen im Text. Preis 25 s.

Der Autor leistete seinen Militärdienst als Arzt in britischen Stützpunkten des vorderen Orients ab. In einer Zoologenfamilie aufgewachsen und schon früh an Wirbeltieren, besonders Säugern interessiert, fand er in seinen für Nichtbiologen trostlosen Garnisonen im Irak und in Oman sowie auf Vorstößen nach Kurdistan interessante und vielfach bisher unerforschte und kaum besammelte Arbeitsgebiete. Daß er diese zu nutzen verstand, hatten schon eine Reihe von faunistischen Berichten und Neubeschreibungen in wissenschaftlichen Zeitschriften bewiesen. Diesen fachlichen Publikationen folgt mit dem vorliegenden Buch ein gemeinverständlicher Bericht, der nicht nur wegen der Fülle der mitgeteilten biologischen und ökologischen Angaben sehr willkommen ist, sondern darüber hinaus noch vielerlei Interessantes über Geographie, Bevölkerung und auch Lebens- und Reiseverhältnisse in diesen teilweise recht verkehrsfeindlichen und abgeschlossenen Gebieten berichtet. Kurt Bauer

Kleinschmidt, O. (1960): *Die Singvögel der Heimat.* — Elfte Auflage mit 82 Farb- und 9 Schwarztafeln und systematisch-biologischem Text, 96 S.; herausgegeben von Dr. Adolf Kleinschmidt. — Quelle & Meyer, Heidelberg.

Nun liegt schon die 11. (2. nach des Verfassers Tod) Auflage dieses erstmals 1913 erschienenen geradezu klassischen Buches über die Singvögel Deutschlands

vor, nur geringfügig und behutsam ergänzt durch den Sohn Dr. Adolf Kleinschmidt. Dieses „Singvogelbuch" ist immer noch modern und einzigartig, so daß es nicht durch andere Bücher ersetzt werden kann. Um so mehr bedauert es der Referent, daß der Druck der Farbbilder nicht mehr von gleicher Qualität ist wie in der ersten Auflage, ja, daß manche Bilder erschreckend mißraten sind im Vergleich mit dieser und anderen früheren Auflagen, z. B.: das Sommergoldhähnchen ist oberseits kanariengelb, das Blaukehlchen ohne leuchtendes Blau und Rotbraun und mit zu heller Oberseite, das Schwarzkehlchen hat nur trübes Rotbraun, der Zwergschnäpper ist völlig entstellt, Birken- und Erlenzeisig sind fahl = farblos, die Heckenbraunelle ist blaustichig usw. Es ist kaum verständlich, warum wir heute nicht wenigstens in gleicher Güte drucken sollten wie vor einem halben Jahrhundert.
G. N.

Hartmann, M. (1959): *Die philosophischen Grundlagen der Naturwissenschaften.* 2. überarbeitete Auflage. — Gustav Fischer Verlag, Stuttgart — XV und 183 S., geb. DM 19,—.

Gegenüber der 1948 erschienenen 1. Auflage des Werkes ist die vorliegende 2. um zwei Kapitel: 29, Relatives Wahrheitskriterium aus vorwiegend rein aposteriorischer Erkenntnis, und 33, Bemerkungen zur Kategorienlehre, im ersten Hauptabschnitt erweitert, in Anlage und Gliederung im übrigen aber unverändert. Der erste Hauptteil des Buches eine „Theorie der Naturerkenntnis" (pp. 1-113), ist nach des Verfassers Worten ein kurzer Auszug aus Nicolai Hartmanns (dem vorliegendes Buch gewidmet ist) „Metaphysik der Erkenntnis", soweit diese auf das Gebiet der Naturwissenschaften Bezug hat. Im 2. (und eigentlichen) Hauptteil des Buches, „Die Methoden der Naturforschung" (pp. 114-144), führt Verfasser auf der Grundlage dieser erkenntnistheoretischen Einführung den Nachweis, daß bei der sogenannten induktiven wissenschaftlichen Methode in Wahrheit ständig Induktion, Deduktion, Analyse und Synthese als vier Methodenglieder (wenn auch von Fall zu Fall mit wechselnden Anteilen) gekoppelt sind. Eine Sammlung von Beispielen aus Astronomie, Physik, Chemie und Biologie (pp. 144-174) sowie Schlußbetrachtungen über das Historische, über teleologische Gesichtspunkte und über die Intuition in den Naturwissenschaften (pp. 174-177), ein Literaturverzeichnis und ein Sachregister schließen den interessanten, wenn auch nicht leicht zu lesenden Band ab.
K. Bauer

Hölscher, R., G. B. K. Müller & B. Petersen (1959): *Die Vogelwelt des Dümmer-Gebietes.* Biologische Abhandlungen, herausgegeben von H. Bruns und O. Niebuhr, Nr. 18-21. — 124 S., kart. DM 12,—.

Eine sorgfältige Arbeit, die die Vogelfauna des weiteren Dümmer-Gebietes — einbezogen wird ein Raum, der im W, N und E etwa 15, im S 5 km über den Dümmer hinausreicht — in dankenswerter Kürze und doch ohne (den oft unzulässigerweise mit dieser erklärten) Verzicht auf exakte Angaben behandelt. Als nicht immer glücklicher Auswerter solcher Faunen möchte man sich wünschen, daß die Ornis der drei Autoren nicht nur den zahlreichen Besuchern des Vogelparadieses Dümmer als ornithologischer, sondern daß sie auch möglichst Vielen, die sich mit der Absicht der Abfassung lokaler oder regionaler Faunen tragen, als methodischer Ratgeber dienen möge. Sowohl nach Form und Gliederung, wie nach Behandlung des Stoffes (z. B. Auswertung einer Vielzahl unpublizierter Beobachtungen auch anderer Ornithologen, Vermeidung unnötiger Zitate bei sorgfältigen Quellen- bzw. Beobachterangaben für alle faunistisch, phaenologisch oder zahlenmäßig bemerkenswerten Feststellungen u. a. m.) darf die Arbeit als mustergültig und nachahmenswert bezeichnet werden. Wenn etwas an dem Bändchen hätte wegfallen können, ohne dessen Wert zu mindern, so sind es die (in der Reproduktion?) etwas blaß geratenen und in einer derart gediegenen, sachlichen Arbeit etwas verloren wirkenden 5 ganzseitigen Aquarelle Sartorius'. An ihrer Stelle hätte wenigstens ich lieber einige Frequenzdiagramme für die häufigeren Anatiden und Limicolen gesehen.
K. Bauer

Keast, A., R. L. Crocker, C. S. Christian (1959): *Biogeography and Ecology in Australia.* — Monographiae Biologicae, Vol. VIII, 640 S. — Uitgeverij Dr. W. Junk, Den Haag. Preis 65.— Gulden.

Dieses Buch erscheint als Band VIII in der Reihe Monographiae Biologicae (Editors Bodenheimer und Weisbach) und gibt mit 37 Beiträgen, für die etwa ebensoviele Autoren zeichnen, einen ausgezeichneten Einblick in ökologische und biogeographische Probleme Australiens einschließlich der menschlichen Ökologie samt ihren spezifisch australischen Problemen wie Merino-Schafzucht, Kaninchenplage, Ornithosis, Opuntienkontrolle und Naturschutz. Letzten Endes sollen alle hier behandelten Fragen dem wichtigsten Problem dienen, das der australische Kontinent dem Menschen aufgibt: trockenes und relativ steriles in fruchtbares Land zu verwandeln, das nicht länger durch ungehinderte Erosion, Überbeweidung und planlose Ausbeutung geschädigt wird. Aus dem reichen Inhalt seien hier nur jene Kapitel zitiert, die sich mit den Tieren oder allgemein biogeographisch-ökologischen Problemen befassen. Im ersten Kapitel über die Einzigartigkeit Australiens für die Biologie hat Bodenheimer die wichtigsten Ergebnisse des umfangreichen Bandes kurz und etwa folgendermaßen zusammengefaßt: Es ist noch unentschieden, ob die australische Fauna mehr von Süden oder Norden beeinflußt worden ist, ob gewisse Elemente Überbleibsel ehemals weltweit verbreiteter Formen sind oder (Süßwassertiere) von marinen Einwanderern abstammen. Die Isolation eines so großen Raumes hat zu Anpassung und Aufspaltung von Formen geführt, die alle Nischen besetzten und eine harmonische Fauna repräsentierten. Relativ alte Eindringlinge wie die plazentalen Fledermäuse und Nagetiere vernichteten entsprechende Beuteltiergruppen. Nach der Invasion des Dingos, seit etwa 12 000 Jahren, ergab sich ein ähnlicher Prozeß, indem die großen carnivoren Beutler überall dort verschwinden mußten, wohin der Dingo gelangte (Tindale).

Der Ursprung der australischen Fauna: Früher leitete man von faunistischen Übereinstimmungen mit Südafrika und Südamerika die Hypothese ab, daß Australien seine Fauna der „Antarctica" oder dem Gondwanaland verdanke. Neuerdings neigen besonders Mammalogen und Ornithologen dazu, den Ursprung im Norden, in Asien, zu suchen. Offensichtlich unterscheiden sich ihrer Herkunft nach jüngere Gruppen von älteren. Throughton betont den nördlichen Ursprung der Marsupialier, aber Entomologen (Jeannel) glauben, daß fast alle Insekten südlicher Herkunft sind, mit Ausnahme solcher anspruchsloser Arten, die weit über die nördliche Halbkugel verbreitet waren. Evans versichert, daß eine große Gruppe der Homoptera von Süden kam. Andere alte Formen leiten sich von Gruppen ab, die einst über die ganze Erde verbreitet waren; sie sind jetzt autochthone Elemente. Nach Paramanov gehören auch die Dipteren zu einer archaischen Fauna antarktischen Ursprungs, die im Gegensatz zu nördlichen Ländern (mit ihren Eiszeiten) in dem milden Klima Australiens nicht in so viele Arten aufsplitterten. Auch die Acridoidae repräsentieren nach Key eine alte autochthone Fauna mit ein paar neueren Einwanderern aus Neuguinea. Bestimmte alte Süßwasserfische (Whitley) und Crustaceen (Riek) sind offenbar aus dem Meer ins Süßwasser eingedrungen. Die Mollusken stammen z. T. von Neuguinea (jüngere Einwanderer), z. T. aus Asien (ältere), andere wieder hat Australien mit Neuseeland gemein oder vom alten Gondwanaland erhalten.

Von 356 Arten der Sperlingsvögel (Passeres) gehören 172 zu e i n e r Familiengruppe, den Muscicapidae. Nach Bodenheimer zeigt also die große Zahl von Fliegenschnäppern, daß hier eine ähnliche Formenaufspaltung erfolgt ist wie bei den Beuteltieren. Alle diese „Fliegenschnäpper" sind typische Insektenfresser, dagegen nähren sich die über 50 Papageienarten von Feigen, Wurzeln, Grassamen, Nüssen, Nektar und Insektenlarven. Nach Keast sind die Papageien hinsichtlich ihrer Formenaufspaltung am ehesten mit den Beuteltieren zu vergleichen. Auch die Tauben haben eine breite Skala von frucht- und körnerfressenden Arten entwickelt. Jedoch hat die Konkurrenz mit alteingebürgerten Vogelfamilien, die schon viele Nischen besetzt hielten, der „species radiation" Grenzen gezogen. Die alte Klasse der Reptilien zeigt nur eine geringe Aufspaltung, wie dies auch für die meisten Süßwasserfische nachweisbar ist, mit Ausnahme vielleicht der Galaxiidae, die über 27 Arten verfügen (Whitley).

Mit diesen wenigen Hinweisen werden wir dem reichen Inhalt des vortrefflichen Sammelwerkes keineswegs gerecht. Weder der Biogeograph noch der Ökologe kann an ihm vorübergehen; er findet in ihm nicht nur vorzügliche Zusammenfassungen, sondern auch Quellenmaterial und Anregungen in Fülle. G. N.

Uschmann, Georg (1959): *Geschichte der Zoologie und der zoologischen Anstalten in Jena 1779-1919.* 249 S. mit 69 Abb. — VEB Gustav Fischer Verlag, Jena. Geb. DM 33,25.

Die zentrale Gestalt dieser Geschichte der Jenenser Zoologie ist Ernst Haeckel, 1865 zum ersten o. Prof. für Zoologie der Philosophischen Fakultät ernannt und 1909 mit 75 Jahren emeritiert. Dem Verfasser stand für seine Aufgabe das Quellenmaterial zu Gebote, das durch Haeckel im Phyletischen Archiv gesammelt worden ist und als Grundlage eines „Instituts für allgemeine Entwicklungslehre" gedacht war. Aus diesem Institut hat sich heute in Jena das einzige deutsche Universitätsinstitut für Geschichte der Zoologie entwickelt.

Das Buch bringt viel Neues, wie etwa die zahlreichen Berufungen Haeckels an andere Universitäten, unter denen Wien und Bonn von Haeckel selbst sehr ernsthaft erwogen worden sind. Es schildert die ersten Anfänge der Zoologie als selbständige Wissenschaft von 1779 an. Die Entwicklung war jahrzehntelang nicht gerade ermutigend. Noch um die Hälfte des 19. Jahrhunderts konnte die Jenenser Zoologie keineswegs mit der damals berühmten Würzburger Schule konkurrieren. Dies änderte sich erst mit der Berufung Gegenbaurs, der wiederum Haeckel nachzog. Die neue Periode in der Jenaer Zoologiegeschichte erhielt ihre Prägung durch den Einfluß Johannes Müllers auf Oscar Schmidt, Gegenbaur und Haeckel, durch das langjährige enge Zusammenwirken der beiden letzteren und durch den Darwinismus. Von weitreichenden Folgen für die Entwicklung der Zoologie war der Umstand, daß es Haeckel verstand, hinreißende Begeisterung für die Phylogenese zu wecken und viele junge Menschen für die Zoologie zu gewinnen. Unter seinen Schülern waren, um nur die bedeutendsten zu nennen: Anton Dohrn, Oskar und Richard Hartwig, Gadow, Lang, Kükenthal, Ziegler, Schaxel. Intra muros verdankt die Universität Jena Ernst Haeckel das neue Zoologische Institut, das Phyletische Museum und die Ritter-Stiftung, die vor allem die Gründung neuer Extraordinariate für Phylogenie und Paläontologie ermöglichte. Wie Haeckel dies alles mit unermüdlichem Eifer zielstrebig geschaffen hat, erfahren wir auf Grund umfassender Unterlagen in aller erwünschter Genauigkeit.

Das Buch ist weit mehr als eine Geschichte des Zoologischen Instituts der Universität Jena, weil Ernst Haeckel der Zoologie nicht nur in Jena zu hohem Ansehen verhalf, sondern auch selbst und durch seine Schüler die Entwicklung der wissenschaftlichen Zoologie maßgeblich beeinflußte und durch seine allgemeinen Schriften den Darwinismus der breiten Öffentlichkeit nahebrachte. In wohlabgewogenem Urteil und stets auf dem Boden sicherer Quellen hat der Verfasser dennoch ein geradezu aufregend zu lesendes Werk geschaffen, das eines der stolzesten Kapitel aus der Entwicklung der Zoologie (nach Goldschmidt „die große Zeit der Zoologie in Deutschland") schildert und zeigt, wie diese durch das Temperament und die Leistung eines Mannes beeinflußt worden ist.

G. N.

Ax, Peter (1960): *Die Entdeckung neuer Organisationstypen im Tierreich.* Die Neue Brehm-Bücherei, Heft 258. A. Ziemsen-Verlag, Wittenberg. — 116 S., 88 Abb.; Preis DM 6,50.

Eine auch als Ergänzung zu den gebräuchlichen Lehrbüchern der Zoologie empfehlenswerte klare und straffe Darstellung der wichtigsten Entdeckungen höherer systematischer Einheiten im rezenten Tierreich in den letzten Jahren und ihrer Bedeutung für die Stammesgeschichte.

Es werden behandelt:

das Tiefseemollusk *Neopilina galatheae,* die rezente Vertreterin der bislang nur fossil bekannten Klasse Monoplacophora, deren Bauplan die Herleitung der

Mollusken von einer mit den Anneliden gemeinsamen, metamer gegliederten Stammform stützt;

der in die Nähe der Hemichordaten gestellte Stamm Brachiata (Pogonophora);

*Latimeria chalumnae* als rezente Vertreterin der ehedem seit dem Trias ausgestorben geltenden Knochenfisch-Unterklasse der Crossopterygier;

wichtige Neuentdeckungen in einem zwar leicht zugänglichen, als tierische Lebensstätte aber erst in neuerer Zeit gewürdigten Biotop: den litoralen Sand- und Schlammböden. Daraus folgende Beispiele: die Hydrozoenordnung Actinulida, das einzige solitäre Moostierchen, *Monobryozoon ambulans,* die Crustaceenunterklassen Mystacocarida und Cephalocarida, sowie die provisorisch zu den Turbellarien gestellten Ordnungen Xenoturbellida und Gnathostomulida.

J. Niethammer